

**La Compresión matemática, Una propuesta Lúdica para la Trasformación de la Enseñanza
y el Fortalecimiento del Aprendizaje Escolar.**

Trabajo Presentada para Obtener el Título de Especialista en Pedagogía de la Lúdica

Fundación Universitaria los Libertadores

Julieth Katherine Cifuentes & Eunice Navia

Julio 2018.

Copyright © 2018 por Julieth Katherine Cifuentes & Eunice Navia. Todos los derechos reservados.

Dedicatoria

Agradecemos inicialmente a Dios por darnos la oportunidad y permitirnos llegar a este punto de enriquecimiento en nuestra vida profesional. A nuestros familiares por demostrarnos su apoyo incondicional en nuestro proceso formativo. A nuestros docentes por compartir su tiempo y su sabiduría y a todas las personas que nos ayudaron directa e indirectamente a cumplir este propósito.

Resumen

Esta propuesta de investigación surge de la inquietud generada por la apatía y bajo rendimiento escolar en matemática observado en los estudiantes de grado transición de la institución educativa Carlos Emiro Mosquera Rivas, en definitiva es un desafío por encontrar una metodología que fortalezca el aprendizaje significativo y desarrolle la lógica y el razonamiento matemático, por esta razón se considera que desde la pedagogía de la lúdica los niños son constructores del conocimiento partiendo de sus intereses y permite que los docentes se equipen de herramientas que les permitan realizar cambios al plan de estudio y PEI institucional.

El proyecto se matricula en la línea de investigación de la Facultad de Ciencias Humanas y Sociales de la Fundación Universitaria los Libertadores denominada: Pedagogías, didácticas e infancia ya que se proyecta que los estudiantes y docentes implementen estrategias lúdicas para mejorar el ambiente del aula, generen ambientes lúdicos para el aprendizaje significativo de la matemática por medio de juegos, y por lo tanto se cree de material didáctico dinámico que facilite y estimule el conocimiento matemático.

Palabras clave: construcción del conocimiento, lógica y razonamiento matemático, aprendizaje significativo, estrategias lúdicas.

Abstract

This research proposal arises from the concern generated by the apathy and poor school performance in mathematics observed in the transition degree students of the Carlos Emiro Mosquera Rivas educational institution, in short it is a challenge to find a methodology that strengthens meaningful learning and develops logic and mathematical reasoning, for this reason it is considered that from the pedagogy of playful children are builders of knowledge based on their interests and allows teachers to equip themselves with tools that allow them to make changes to the curriculum and institutional PEI .

The project is enrolled in the research line of the Faculty of Humanities and Social Sciences of the University Foundation los Libertadores called: Pedagogies, didactics and childhood since it is projected that students and teachers implement playful strategies to improve the classroom environment, generate playful environments for the meaningful learning of mathematics through games, and therefore it is believed of dynamic didactic material that facilitates and stimulates mathematical knowledge.

Keywords: construction of knowledge, logic and mathematical reasoning, meaningful learning, play strategies

Tabla de Contenido

Capítulo 1. Destreza matemática.....	10
Capítulo 2. Nuestro contexto y perspectiva teórica.....	14
Capítulo 3. Construyo mi mundo.....	24
Capítulo 4. Fortalecimiento de la comprensión de nociones matemáticas.....	30
Capítulo 5 ambientes lúdicos en nuestras clases de matemáticas.....	42
Lista de referencias.....	44
Anexos.....	46

Lista de tablas

Tabla 1. Marco normativo referente a lineamientos del preescolar.....	20
Tabla 2. Indagación.....	34
Tabla 3. Participación y experimentación.....	34
Tabla 4. Diseño de juegos y acciones.....	35
Tabla 5. Actividades.....	36
Tabla 6. Seguimiento de pautas	41

Lista de Imágenes

Figura 1. Estrategia de Intervención.....	30
---	----

Lista de fotografías

Fotografía 1. IETI “Antonio José Camacho” (sede central).....	15
Fotografía 2. Sede Educativa “República del Perú”.....	15

Capítulo 1

Destreza matemática

El ser humano desde sus primeros años establece relaciones con el medio que lo rodea desarrollándose en sus dimensiones comunicativas, socio afectivas, motoras y cognitivas en la medida que interactúa con los demás cuando se enfrenta a la necesidad de relacionarse, despejar dudas, encontrar soluciones a sus problemas. Paralelamente de una manera imperativa empieza a desarrollar el pensamiento lógico matemático, las relaciones espaciales dando paso a la construcción del saber matemático

Más tarde, la aparición del número como símbolo, la cardinalidad, ordinalidad su descripción y comprensión, los cálculos mentales, seriaciones, agrupaciones y reagrupaciones, son procesos más complejos que requieren en el niño un desarrollo cognitivo más formal pues será una de las bases fuertes para el proceso de pensamiento numérico y lógico matemático en edades iniciales.

Para lograr que los niños y niñas de transición se alleguen asertivamente a la matemática, su enseñanza no debe darse de una manera rígida ni memorística, debido a que tendrían muchas dificultades para llegar a razonar o entender, por lo tanto se deben diseñar estrategias acordes a las características y necesidades de los niños buscando acercarse a sus intereses y los lleven a realizar actividades matemáticas, y que mejor forma que por medio del juego que es la manera más fácil para comprender su entorno, facilitando el entendimiento y el aprendizaje de las matemáticas

A partir de la observación directa hecha en los niños de grado transición de la sede educativa "República del Perú" del Municipio de Cali, se evidencia que presentan actitudes y comportamientos de desinterés frente a los procesos de aprendizaje, poco compromiso de los padres en el proceso educativo, problemas de atención en los niños, malos hábitos de estudio, falta de motivación de los estudiantes hacia sus clases y deberes escolares.

Para descubrir el porqué de esas dificultades, hay que tener una mirada introspectiva y evaluar el papel docente frente a las actividades pedagógicas que están en práctica.

La escuela tradicional y su metodología conductual con la que se imparte la clase de matemática, han llevado a la matemática a un estigma de dificultad en su comprensión porque ha basado sus actividades en la realización de las planas de números; la memorización de conceptos; el coloreado de figuras a partir del uso de sellos o plantillas, el uso del tablero como herramienta fundamental de apoyo, el trabajo en hojas ha sido excesivo para los niños pues colorean, rellenan, utilizan técnicas para plasmar en objetos y grafías de cantidad de número siendo estas actividades trabajadas de igual manera en libros las cuales no lo ayudan a razonar, intuir ni crear.

Por lo anterior el maestro debe reflexionar sobre el ejercicio docente y tomar posición de facilitador en la aprehensión del conocimiento con una función de rediseñar, reconstruir y adoptar estrategias pedagógicas que partan de los intereses de sus educandos, teniendo en cuenta sus particularidades tanto personales como de su contexto social, escolar y familiar en el que se desenvuelven los niños y niñas.

La práctica pedagógica, involucrando a los docentes, padres de familia de la institución para que entiendan la importancia del juego para el razonamiento de las matemáticas en la etapa preescolar, teniendo en cuenta en el niño su constante deseo de jugar, moverse, comunicar,

divertirse, reír y explorar el mundo por sí mismos construyendo así su propio conocimiento de manera significativa para que se afirmen como seres sociales, afectivos, comunicativos y conscientes que son parte activa de una cultura.

En este orden de ideas, este proyecto se plantea proponer estrategias pedagógicas que aporten a la construcción del conocimiento matemático en los niños y niñas a partir de la lúdica y el juego permitiendo la creación ambientes agradables y significativos que propicien en los niños sus propios descubrimientos como sujetos activos de la educación, creando en ellos competencias para enfrentar la cotidianidad, siendo personas felices y partícipes de su propio aprendizaje.

Abordar desde la lúdica, los procesos de aprendizaje de la matemática en los niños y niñas que cursan el nivel de Transición, dinamizados de manera que capte el interés de los niños y los lleve a tener una actitud de interés en la matemática.

Todo apunta a buscar las respuestas más acertadas para esta pregunta de investigación:
¿Cómo favorecer los procesos de aprendizaje de la dimensión cognitiva en la asignatura de matemáticas de los niños del grado transición la Institución Educativa "Antonio José Camacho" sede "República del Perú" de la ciudad de Cali?

Para responder a esta inquietud se hace necesario enfocar la investigación con un propósito claro que lleve a “Fortalecer los procesos cognitivos para la aprehensión de conocimientos matemáticos indispensables de los niños del grado Transición”, y sumado a lo anterior hay que apuntarle a la promoción y la creación de espacios lúdicos en la sede educativa, que faciliten los procesos de enseñanza aprendizaje en el pensamiento matemático desde la lúdica

como una estrategia pedagógica para fortalecer el pensamiento matemático en los niños y las niñas del grado transición.

Finalmente, el trabajo tiene una notabilidad social, educativa y pedagógica por el hecho de desarrollar en los niños el pensamiento matemático en ambientes de aprendizaje que estimulen el desarrollo de sus habilidades y potencialidades. Permitir tener herramientas que conlleven a realizar cambios en el “plan de Estudios” partiendo de los intereses y necesidades de los estudiantes del nivel de transición implementando una metodología adecuada para los niños y niñas de transición.

Capítulo 2

Nuestro Contexto y Perspectiva Teórica

Esta institución está ubicada en la carrera 16 numero 12 00, Valle del Cauca, Cali, barrio Guayaquil, Comuna 9, plena zona centro de la ciudad. Es una institución punta de lanza que ha sido reconocida tradicionalmente por su calidad y cobertura educativa, albergando un número significativo de la población caleña.

La institución educativa es de carácter público, fundada hace 84 años en 1933. Ofrece los siguientes niveles de educación: Jardín, preescolar, básica primaria, básica secundaria y media vocacional y técnica. La institución cuenta con cuatro sedes: Jardín Infantil Divino Salvador, Marco Fidel Suárez (transición y primaria), República del Perú (transición y primaria) y Olga Lucía Lloreda (transición y primaria).

La institución ofrece además las siguientes especialidades industriales:

- Grupo de electricidad industrial, aire acondicionado y electrónica.
- Metal-mecánica automotriz, mecánico industrial, metalistería, soldadura, metalurgia y fundición.
- Dibujo industrial, ebanistería y modelos, construcciones civiles.

Anteriormente la institución era conocida como Escuela de Arte y se caracteriza porque la mayoría de sus egresados han conformado microempresas.

Fotografía 1. IETI “Antonio José Camacho” (sede central)



Fuente: Archivo fotográfico del IETI. "Antonio Jose Camacho"

Fotografía 2. Sede Educativa “República del Perú”



Fuente: Archivo fotográfico del IETI. "Antonio Jose Camacho"

Algunos de los trabajos que anteceden a nuestra investigación los realizaron estudiantes de nuestra universidad y de otras instituciones para su trabajo final de pregrado y posgrado. Abordaremos los que consideramos son afines con nuestro interés investigativo.

El documento “Estrategias lúdicas para la aprehensión y diferenciación de las operaciones básicas con números racionales realizado por Liliana torres Mazuela en Agosto de 2015” Fue un proyecto de investigación que realiza un análisis de las causas que generan la dificultad, que presentan los estudiantes para operar lógica y correctamente con los números racionales; reevalúa las diferentes alternativas que se han utilizado para abordar el tema e intenta identificar, proponer, aplicar y evaluar estrategias lúdicas que permitan apropiarse significativamente y de manera definitiva de la operatividad en el conjunto numérico de los racionales, enfrentarse eficazmente a situaciones problema que la involucre y desarrollar el pensamiento numérico-variacional en los estudiantes de grado octavo de la Institución Educativa Técnico Industrial Antonio José Camacho de la ciudad de Cali

Nuestro segundo antecedente es sobre “La lúdica en la articulación del trabajo de los docentes en los grados preescolar, primero y segundo de la institución educativa Inem José celestino mutis de armenia, Quindío realizado por los estudiantes Sandra Milena Galindo Palechor, Saúl Calderón Aroca, Martha Cecilia Toro Camacho Martha Cecilia. Este proyecto presenta una problemática sentida en la Institución Educativa INEM José Celestino Mutis De Armenia, Quindío, la cual se vio reflejada en los grados de preescolar, primero y segundo de primaria, la cual aunque se presentaba en los docentes de estos grados, repercutía en los niños y niñas del colegio”

En el trabajo Investigativo “El Cuaderno Viajero, Una Propuesta Lúdica Para Mitigar el Bajo Rendimiento Escolar”, se evidencia un proyecto de intervención pedagógica enmarcada en la lúdica como estrategia para contrarrestar el bajo rendimiento académico evidenciado en los estudiantes de grado 404 del Colegio Distrital San Agustín, Sede B, jornada tarde. Por esta razón, el presente documento en su capítulo IV bosqueja cada uno de los elementos pedagógicos y didácticos proyectados para la intervención pedagógica y con ello aportar no solo al progreso intelectual de los niños y niñas participantes de este proyecto sino a su reconocimiento como miembros activos de la sociedad. El trabajo investigativo, de forma directa se matricula en la Línea de Investigación Institucional pedagogías, medios y Mediaciones y a la Línea de la Facultad de Educación de la fundación Universitaria los Libertadores: Pedagogías, didácticas e Infancias. Este trabajo es un gran soporte para este proceso ya que integra la lúdica con el rendimiento escolar, la utiliza como herramienta en la creación de ambientes de aprendizaje constantes que pueden llevarse a cabo con planificación dentro del aula.

En el “Estudio exploratorio del potencial pedagógico de las unidades didácticas: pensamiento hablado” investigación realizada por María Alicia de la Espriella, Astrid Lozano y Marianella Schembri, en la Universidad del Norte de la ciudad de Barranquilla en el año 2006. La pregunta problema es: ¿De qué manera las unidades didácticas diseñadas por el grupo investigador con el propósito de estimular el desarrollo del pensamiento reflejan potencial para llevar a los niños de 3 a 6 años a utilizar los procesos para resolver problemas aritméticos? El objetivo de esta investigación se centró en escudriñar minuciosamente el potencial pedagógico de las unidades didácticas diseñadas para fortalecer el desarrollo de la habilidad para resolver problemas matemáticos. A partir de esta investigación se puede concluir que la implementación del

instrumento pedagógico pensamiento hablado arroja resultados positivos y satisfactorios con relación al desempeño y progreso de los niños participantes en el estudio y por lo tanto, genera expectativas respecto a la posibilidad de una implementación de amplia cobertura que comience a promover cambios en la práctica de la enseñanza de las matemáticas en la escuela infantil; este estudio permite partir desde la planeación o parcelación de las clases, el antes de la acción, que la lúdica surja no solo de la improvisación o de provocaciones momentáneas sino que se vuelva una herramienta importante para la comprensión desde el momento de la planificación.

Algunos de los referentes que apoyan éste documento de investigación son, Celestin Freinet (1896-1966) que fue un maestro francés creador de la escuela nueva, también propone una pedagogía vinculada de forma directa a los intereses de los niños, colocándolos en un rol activo. Se construye una escuela que tiene en cuenta la vida familiar y la del pueblo, generando una pedagogía única que vincula a la escuela con el medio social. Freinet es creador de actividades artísticas de motivación y expresión.

Este importante maestro y pedagogo nos brinda un importante soporte para la creación de ambientes pedagógicos lúdicos incluso en materias donde se ve un poco restringido como lo son las matemáticas, interés principal de este proyecto.

Se pueden entender los ambientes de aprendizaje como espacios donde existen un conjunto de elementos y actores que son partícipes de un proceso de enseñanza y aprendizaje, tienen objetivos claros para la asimilación y creación de conocimiento.

Es importante comprender la dimensión cognitiva como la posibilidad y la capacidad que tiene todo ser humano para aprender y comprender su realidad a partir de creación de hipótesis

sobre la misma, este proceso le permite interactuar y transformar la realidad según sea su necesidad.

Según Piaget el desarrollo cognitivo explica como el niño es capaz de interpretar el mundo, son los autores en la construcción de conocimiento nuevo y se interesan por cambios cualitativos que tienen lugar en la formación mental de la persona.

Reggio Emilia es una pequeña población que está ubicada al norte de Italia donde nació la necesidad, por circunstancias de la época de crear una escuela, la misma fue creada con ayuda de la población, en especial de madres pedagogas. Estas pedagogas crearon una escuela, activa, participativa, documentada, un lugar de investigación, aprendizaje y reflexión. Por medio de esta creación se generó educación de calidad y un modelo que siguen bastantes estudios.

Ésta filosofía y modelo son aplicables en los espacios de aprendizaje pretendidos por este proyecto ya que por medio de vivencias, lúdicas, juego e investigaciones en el aula los estudiantes aprenden significativamente. El área de pre matemáticas en transición se vuelvo tedioso por la cantidad e importancia del aprendizaje de todos los conceptos y adquisición de todas las habilidades, pero se ha dejado de lado el juego, y lo que se procura con este trabajo es usarlo como intermediario con el conocimiento.

Cuadro 1. Marco normativo referente a lineamientos del preescolar y la enseñanza de la matemática

El decreto 2247 de 1997 en el capítulo II	Desde los principios del nivel de preescolar referido a las orientaciones curriculares contempla como principios de la educación preescolar, la integralidad, la participación y la lúdica.
Ministerio de Educación Nacional en el decreto 272 del 11 de febrero de 1998	Desde los aspectos legales el Ministerio De Educación Nacional, nos muestra cómo está constituido el currículo de matemáticas para que los docentes tengan presentes desde los niveles de la educación básica y media una ruta para orientar el área de matemáticas en el país y así posibilitar, promover y orientador de los procesos curriculares. Es necesario mantener una revisión y cualificación que permita mejorar la calidad de la educación matemática. La matemática es un programa que fue propuesto por la exigencia del Ministerio de Educación Nacional
38 El artículo 21 del título II de la ley general de educación	Habla del desarrollo de los conocimientos matemáticos necesario para manejar y utilizar operaciones simples de cálculo y procedimientos lógicos elementales en diferentes situaciones, así como la capacidad para solucionar problemas que impliquen estos conocimientos.
El artículo 16 de la ley general de educación, ley 15 de 1994, educación preescolar	Habla; De un crecimiento armónico y equilibrado del niño, de tal manera que facilite la motricidad, el aprestamiento y la motivación para la lecto- escritura y para las soluciones de problemas que impliquen relaciones y operaciones matemáticas. Es por esto que el aprendizaje de las matemáticas se ha convertido en un factor fundamental en la enseñanza, llevando a cumplir con unos logros y objetivos teniendo en cuenta el desarrollo evolutivo del niño. Principio de lúdica El principio de lúdica: “Reconoce el juego como dinamizador de la vida del educando mediante el cual construye conocimientos, se encuentra consigo mismo, con el mundo físico y social, desarrolla iniciativas propias, comparte sus intereses, desarrolla habilidades de comunicación, construye y se apropia de normas. Asimismo, reconoce que el gozo, el entusiasmo, el placer de crear, recrear y de generar significados, afectos, visiones de futuro y nuevas formas de acción y convivencia, deben constituir el centro de toda acción realizada por y para el educando, en sus entornos familiar, natural, social, étnico, cultural y escolar.” Para desarrollar el principio de la lúdica se debe reconocer que el niño es un ser lúdico, esto es, que en lo que él realmente está interesado es en realizar actividades que le produzcan goce, placer y posibilidades de disfrute. El niño es un ser sensible, recién llegado al mundo adulto que trae

	<p>consigo sus sentimientos y pensamientos, y necesita ser tenido en cuenta, querido y cuidado. Necesita descubrir e intercomunicar sus emociones, sus creencias y las nociones que tiene de las cosas en un clima de confianza, porque de esta manera puede madurar emocionalmente, conocerse y vivir sana, creativa y felizmente. Esto se logra en la medida en que le sea posible recrearse, desarrollar su imaginación e intuición, liberar y reconocer su expresividad, desarrollar habilidades, intercambiar sus puntos de vista, reconocer y apreciar su patrimonio cultural, conocer su historia. Se considera que una persona que se desenvuelve en estas condiciones crece haciéndose presente, activo y creativo en el tejido social, no siendo agresor y menos aún violento. El juego es la expresión máxima del carácter lúdico del niño, para él, el juego se constituye en una actividad fundamental (rectora). Todos los niños juegan y les gusta jugar, ya que ello les proporciona enorme alegría, a través de él se incorporan a la vida social, al trabajo en equipo, amplían, precisan y construyen conocimientos y forman valores y actitudes. Se puede decir que el juego es una auténtica actividad creadora y colectiva, que produce una profunda satisfacción a los que en ella participan. Se trata de la inmensa alegría de crear, inventar, comunicar y transformar.</p>
--	---

Fuente: Propia

La enseñanza de las matemáticas en el nivel de transición es un tema de gran complejidad puesto que más que enseñar se trata de ayudar a los niños y a las niñas a que construyan individualmente de acuerdo al desarrollo personal que tengan, por eso es necesario tener en cuenta esas particularidades que posee cada niño, cada niña, su entorno, el ambiente en que se encuentra y la manera en cómo aprende a esa edad.

Un aporte importante sobre desarrollo infantil lo realizó Jean Piaget para ubicar al niño y a la niña en el estadio que le corresponde y que en este caso es el preoperacional, con todas las características el pensamiento concreto que se manifiesta a través de su interacción con los objetos, el medio que le rodea y sus experiencias. El pensamiento está reducido a sucesos concretos, es egocéntrico irreversible y carece del concepto de conservación.

Es por eso que aparecen una serie de conceptos muy importantes en esta edad.

La clasificación: en términos generales se define como: "juntar" por semejanzas y "separar" por diferencias, esto es, se junta por color, forma o tamaño, o se separa lo que tiene otra propiedad diferente, se fundamenta en las cualidades de los objetos, la clasificación se realiza a partir de un conjunto universo por ejemplo, las flores y este se clasifica atendiendo a diferentes criterios forma, color, tamaño, especie, etc. Asimismo, dentro de la clasificación se toman en cuenta la pertenencia, que es la relación que se establece entre cada elemento y la clase a la que pertenece, está fundada en la semejanza, y la inclusión, consiste en relacionar lógicamente relaciones de cantidad, forma, posición por comparaciones, agrupación por características, seriaciones etc.

En la sede educativa “República del Perú” la matemática se trabaja en la edad preescolar a través de los proyectos de aula que realiza para el nivel, donde los niños y las niñas, se involucran de una manera lúdica y creativa en los procesos matemáticos, realizando actividades que les permitan desarrollar su pensamiento lógico -matemático .

También llevando a los niños y las niñas a construir nociones matemáticas a partir de situaciones que demanden pensar hasta alcanzar establecer relaciones entre objetos, espacios, tiempos para poder comparar y clasificar.

Así se logra potencializar en los niños y las niñas competencias matemáticas como la identificación de cantidades, cardinalidad, conteo, ordinalidad y solución de problema.

Es de gran importancia mencionar que las actividades rectoras de la primera infancia y de la educación inicial, apuntan hacia el desarrollo integral de los niños y niñas involucrando elementos como el juego, el arte, la literatura y la exploración del medio, que se constituyen en herramientas o estrategias pedagógicas, que se aplican para posibilitar y lograr otros aprendizajes

En el juego se ven representadas la cultura y la sociedad en la cual se desarrollan los niños y niñas haciendo sus representaciones de las propias vivencias manifestando a si su propia realidad representan las construcciones y desarrollos de los entornos y sus contextos. Las niñas y niños juegan a lo que ven y al jugar a lo que viven resignifican su realidad. Por lo tanto se puede plantear que el juego es un medio para iniciar la vida en sociedad, construir normas, tener una participación, identificarse, temar patrones de comportamiento e interactuar en grupo lo que le lleva a los niños y niñas a la configuración del mundo. En el juego hay un gran placer por representar la realidad vivida de acuerdo con las propias interpretaciones, y por tener el control para modificar o resignificar esa realidad según los deseos de quien juega. La niña y el niño representan en su juego la cultura en la que crecen y se desenvuelven. Desde esta perspectiva, el juego permite aproximarse a la realidad del niño y la niña.

Capítulo 3

Construyo Mi Mundo

El método que se va a utilizar en esta investigación es el inductivo, ya que se va a utilizar el razonamiento y el producto de una investigación que nace de hechos que son particulares y aceptados como válidos en la realidad, para llegar a unas conclusiones que permitan que la aplicación sea de carácter general.

En este método se inició con indagaciones por parte de las docentes sobre la problemática que existe en la institución educativa en el área de las matemáticas, específicamente en el grado de transición; el comportamiento y la actitud que los estudiantes presentan es de desagrado y desinterés, lo que afecta notablemente su rendimiento y su proceso de aprendizaje. Éste método permite que la investigación se base en las observaciones que se han tenido en el plantel educativo, en la experimentación directa que se ha tenido con la problemática, en este caso con el grado transición y pensar en un bosquejo con las soluciones hipotéticas que se plantean en un inicio como lo son la implementación de del juego y la lúdica como estrategia y método de enseñanza aprendizaje dentro del aula, para que los estudiantes estén a gusto y obtengan sus conocimientos significativamente.

El enfoque de esta investigación es cualitativo ya que está orientado a indagar y profundizar en el estudio del caso que se presenta específicamente en la Institución Educativa Técnico Industrial "Antonio José Camacho" sede "República del Perú" del Municipio de Cali, Valle del Cauca, esta investigación no está dirigida prioritariamente a medir por medio de estadísticas el proceso y el resultado, sino a cualificar, descubrir e interpretar el fenómeno que se está presentando con el paso del periodo escolar en la institución.

Para Martínez (2006): “La investigación cualitativa parte del supuesto de que el mundo social está constituido de significados y símbolos compartidos de manera intersubjetiva, razón por la cual su objetivo es la comprensión de esos significados y símbolos intersubjetivos tal como son expresados por las personas. Es decir, que busca comprender la naturaleza de las diferentes realidades sociales y su estructura dinámica como fundamento de su comportamiento. En este sentido la investigación cualitativa más que oponerse a la cuantitativa la complementa y la integra cuando ello es necesario”

Lo que se busca por medio de esta investigación es abordar la realidad de los estudiantes y los docentes del grado transición de forma inductiva, para comprender y explicar la razón de las falencias que se presentan en el área de matemáticas; al realizar un ejercicio de observación en los estudiantes se evidencia que las clases son impartidas haciendo uso del tradicionalismo, lo que no permite la exploración y la construcción por medio de la socialización de sus conocimientos, no se tienen en cuenta los conocimientos previos y los estudiantes tienen el rol de receptores la mayoría del tiempo, desde que se inició el año escolar se ha presentado la problemática pero al pasar se los días se evidencia con mayor rigurosidad la gravedad de las consecuencias de las clases monótonas y aburridas, las calificaciones y conocimientos de los estudiantes tienen resultados bastante preocupantes que afectaran el nivel educativo y su desempeño en el siguiente año escolar.

Siguiendo la línea de investigación de la universidad Los Libertadores Denominada Pedagogías, Didácticas e Infancias, eje de Didáctica y sub eje de Didáctica de las disciplinas, se pretende acercar a los estudiantes y a los docentes en discusiones que sean científicas y académicas, que fortalezcan y lleven las diferentes disciplinas a saberes específicos; ésta investigación en la institución educativa Técnico industrial “Antonio José Camacho” sede “República del Perú, de la ciudad Santiago de Cali, procura que los docentes se acerquen a la

problemática, la aborden desde sus causales y creen estrategias lúdicas que permitan mejorar el ambiente dentro del aula.

“Estrategias lúdicas para la comprensión de las matemáticas en el grado transición” promueve la indagación por parte de los docentes para empezar a emplear la lúdica como estrategia de enseñanza aprendizaje, especialmente en el área de matemáticas, actualmente existen muchas herramientas que permiten que los docentes sean innovadores y creativos en el aula, la “generación z” que es la que tenemos en las instituciones se inclina e interesa por las TICS y las actividades que permitan expresarse, por medio de éstas se pueden crear núcleos motivacionales, actividades, juegos interdisciplinarios, que tengan un objetivo claro y que sean claves durante el proceso.

En relación a lo anterior, la población objeto de estudio donde se llevara a cabo la investigación está conformada por estudiantes del grado transición de la institución educativa Técnico industrial “Antonio José Camacho” sede “República del Perú, de la ciudad Santiago de Cali, que atiende niños provenientes de los estratos 1 y 2, por lo que se deduce que son de ingresos económicos bajos ya que sus familias dependen de una economía inestable e informal dada en el rebusque del día a día. Los estudiantes en su mayoría viven cerca a la escuela. Cabe aclarar que esta ubicación por estar cercana al centro de la ciudad la población es flotante pues la mayoría vive en casas de inquilinato y muchos de ellos son desplazados víctimas del conflicto armado y su edad oscila entre 5 y 6 años de edad.

Se tomara una muestra poblacional homogénea, al respecto Sampieri, Fernández & Baptista (2003) dicen “al contrario de las muestras diversas, en estas las unidades a seleccionar poseen un mismo perfil o características, o bien, comparten rasgos similares, su propósito es centrarse en el tema a investigar o resaltar situaciones, procesos o episodios en un grupo social” (p.567). Dentro de la institución los niños objeto de estudio tienen en común el pertenecer al mismo

grado escolar, edad, nivel socioeconómico, entre otros aspectos desde los cuales partiremos para desarrollar el tema a investigar. El docente juega un papel relevante por cuanto es una fuente de información y maneja elementos que enriquecerán la investigación y es quien directamente diseña y orienta las actividades a observar.

Dentro de las técnicas de recolección de este modelo que se va a aplicar se cuenta con la observación con participación activa por parte del investigador “participa en la mayoría de las actividades; sin embargo, no se mezcla completamente con los participantes, sigue siendo ante todo un observador” (Sampieri, Fernández & Baptista.2003.p.596).

La entrevista caracterizada por la informalidad, desarrollada durante la ejecución de las actividades acompañada de preguntas de contraste “al entrevistador se le cuestiona sobre similitudes y diferencias respecto a símbolos o tópicos” (Sampieri, Fernández & Baptista.2003.p.599). Más adelante en una segunda etapa, se abordará a los docentes con el propósito de que socialice sus apreciaciones y las experiencias pedagógicas niñas y niños de 5 años en la construcción del pensamiento matemático (ver anexo 1)

En esta investigación es importante el buen uso de preguntas pertinentes que facilitaran el trabajo, puesto que se podrá observar claramente el desarrollo del pensamiento matemático en el cual se encuentran los niños.

Las consignaciones y registros elaborados por los niños son una herramienta fundamental para el desarrollo del proyecto, puesto que dan cuenta de la evolución de estos en el proceso de enseñanza aprendizaje.

El Diario de Campo es un instrumento que permite registrar diariamente lo observado en las prácticas investigativas; permitiendo ajustarlas, mejorarlas, reconstruirlas y transformarlas. Según Bonilla y Rodríguez:

El diario de campo debe permitirle al investigador un monitoreo permanente del proceso de observación. Puede ser especialmente útil [...] al investigador, en él se toma nota de aspectos que considere importantes para organizar, analizar e interpretar la información que está recogiendo (p.129).

El diario de campo permite es una herramienta que permite establecer una relación directa entre lo teórico y lo práctico. La observación que se haga requiere una planeación objetiva que dé cuenta de elementos para construir conceptos y hacer descripciones.

Bonilla y Rodríguez. P. 129. La práctica como la teoría se retroalimentan y hacen que los diarios adquieran cada vez mayor profundidad en el discurso porque, en la investigación existe una relación recíproca entre práctica y teoría. Por una parte la práctica es la fuente y la raíz del conocimiento, de la teoría, pero, a su vez, la teoría se orienta y sirve a la práctica, para que esta sea más eficaz.

El taller será un instrumento que aportara a esta investigación para la socialización, la transferencia, la apropiación y el desarrollo de conocimientos, actitudes y competencias de una manera participativa y pertinente a las necesidades y cultura de los estudiantes.

Es importante y necesario diseñar un diario de campo que permita no sólo recopilar la información sino acceder a la elaboración de un informe con tres aspectos fundamentales: La descripción, argumentación e interpretación, bajo una óptica objetiva y descriptiva de los

resultados que se van obteniendo en los diferentes momentos en que se lleva a cabo la investigación.

Para conseguir la información deseada se recogerán los datos arrojados para analizar y sistematizar desde la realidad misma de manera objetiva y posteriormente organizar las ideas relevantes soportadas por una base conceptual.

Los resultados acerca del desempeño de los niños y las niñas participantes de las actividades programadas, se recolectaran en una rejilla que permita dar cuenta del desarrollo en su competencia matemática.

Será necesario tomar los registros fotográficos y alguna toma de videos que nos arrojen información que permita ver los desempeños, comportamientos y apreciaciones de los niños y hacer un seguimiento a los avances que van presentando.

La información obtenida se analizara y será sistematizada con el propósito llegar a aterrizar y puntualizar las ideas más importantes obtenidas de las distintas fuentes consultadas, de una manera objetiva, organizada que se pueda equiparar sobre bases conceptuales

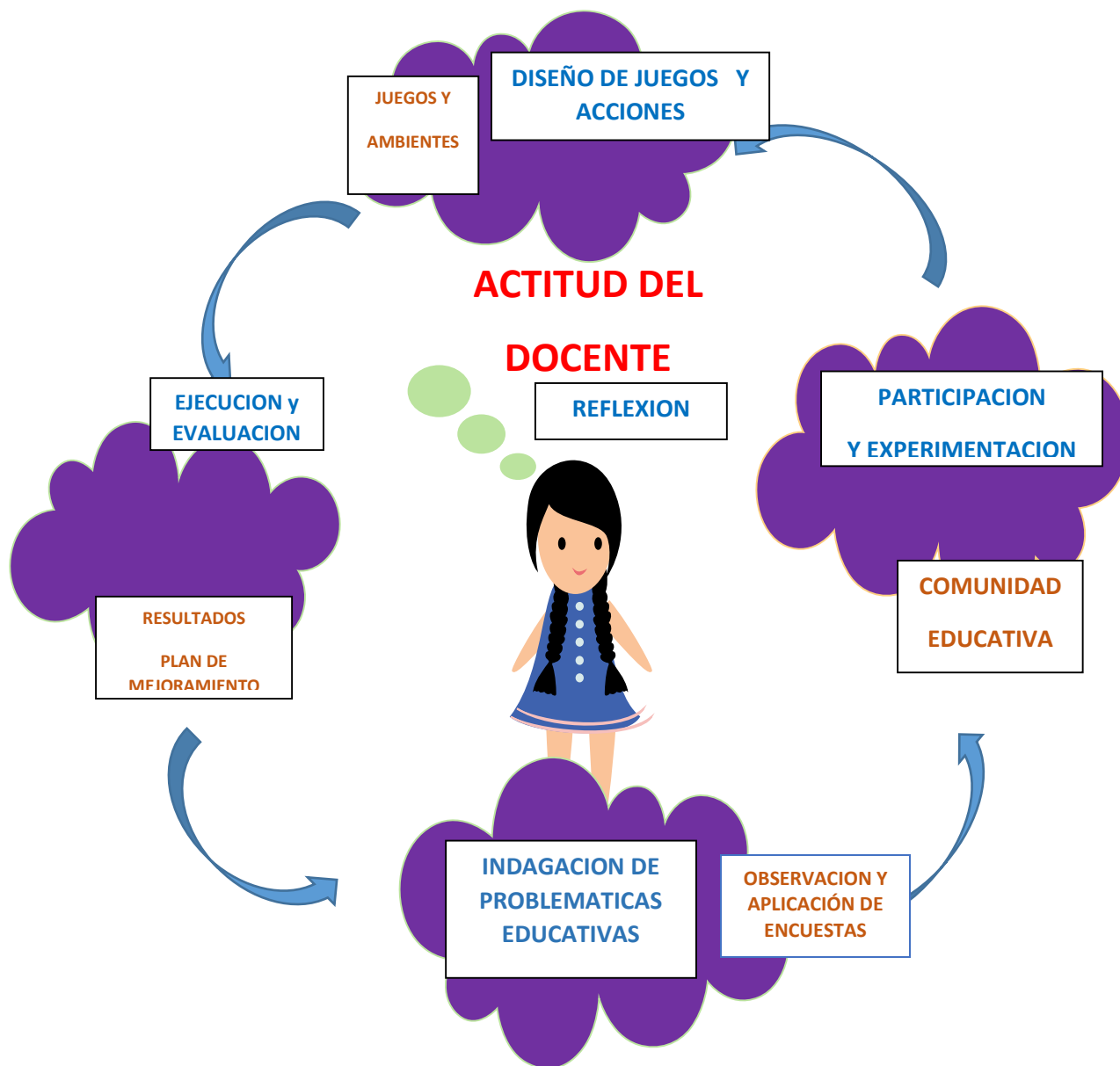
Los resultados del desempeño de los alumnos participantes en las diferentes actividades, serán recolectados y descritos en una rejilla que permita mediante la descripción realizada, un análisis que evidencie el nivel de desarrollo en el cual se hallan los niños en cuanto a la competencia matemática. (Ver anexo)

Añadido a lo anterior se hará una galería foto y video gráfica que permitirá una observación y seguimiento de las acciones de los participantes.

Capítulo 4

Fortalecimiento de la Comprensión de Nociones Matemáticas

Imagen 1. Estrategia de Intervención



La propuesta de esta secuencia didáctica surge como producto de la investigación acerca de cómo favorecer en los niños de grado transición los procesos de aprendizaje de la dimensión cognitiva en la asignatura de matemáticas, partiendo la estrategia lúdica para su ejecución, ya que una de las actividades rectoras de la educación preescolar esta soportado en el juego, porque a partir de allí el niño explora, aprende, y construye su mundo de una manera creativa, placentera y recreativa.

Es importante tener en cuenta la forma como el niño construye todos los procesos que están presentes en el desarrollo del pensamiento matemático; los funcionamientos cognitivos que debe el niño haber desarrollado para llegar a la comprensión de la lógica y razonamiento matemático para lo cual es necesario tener en cuenta el entorno al cual pertenece.

Se deben proponer situaciones problema en donde se pongan en juego sus saberes frente a los razonamientos lógicos, relaciones espaciales, construcciones numéricas, relaciones de ordinalidad, cardinalidad, comparación de cantidades y operaciones básicas.

Este trabajo aporta una ayuda importante a los docentes, en tanto que la propuesta de intervención que ayudara a entender la forma como los niños acceden a la cognición matemática la cual es fundamental para que el niño continúe con su proceso matemático a lo largo de su vida.

Se proponen actividades lúdicas a partir del juego, hay autores que lo han considerado como un factor importante y potenciador del desarrollo tanto físico como psíquico del ser humano, especialmente en su etapa infantil.

El desarrollo infantil está directa y plenamente vinculado con el juego, debido a que además de ser una actividad natural y espontánea a la que el niño le dedica todo el tiempo posible, a través

de él, el niño desarrolla su personalidad y habilidades sociales, sus capacidades intelectuales y psicomotoras, en general le proporciona las experiencias que le enseñan a vivir en sociedad, a conocer sus posibilidades y limitaciones, a crecer y madurar

Vygotsky explicó el juego: Una actividad social en la cual gracias a la cooperación con otros niños se logra adquirir papales que son complementarios del propio, se ocupa principalmente del juego simbólico y señala como los objetos como un bastón sustituye a otro elemento real (un caballo) y esos objetos cobran un significado en el propio juego y contribuyen al desarrollo de la capacidad simbólica. Los objetos simbólicos cobran un significado en el juego a través de la influencia de los otros (CABRERA: 1998; 149) Por lo tanto se podría decir que el niño preescolar al tomar un objeto, el en ese momento que le comienza a dar un significado no antes, pero eso no significa que al tener el mismo objeto otro niño le dé el mismo significado que el anterior niño, por lo cual origina frecuentes cambios de roles motivados por el cambio del objeto de un niño a otro. De esta manera se crea y recrea permitiendo a los infantes poner en juego sus saberes en la interacción con el otro, reacomodarlos y adquirir nuevos aprendizajes, rompiendo con la escuela conductista y sus metodologías tradicionales, donde el niño es un sujeto pasivo receptor frente a un maestro poseedor del conocimiento.

Por lo tanto esta propuesta pedagógica pretende:

- Sensibilizar sobre el uso de las matemáticas en el entorno cotidiano en medio de las relaciones a nivel familiar, social de los niños antes de ingresar al medio escolar.
- Estimular en los niños procesos cognitivos de lógica y razonamiento matemático.
- Hacer de la estrategia lúdica un modelo para la construcción del conocimiento significativo que parte de los intereses de los niños.

- Tener en cuenta los principios de la educación preescolar, integralidad, participación y lúdica, en concordancia con los cuatro (4) tipos de aprendizaje enunciados en los lineamientos de preescolar: Aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a vivir juntos, aprender a ser.

Este trabajo se desarrollara en la sede educativa del sector oficial “República del Perú” grado “Transición”, que cuenta con 23 alumnos de 5 y 6 años de edad.

Esta propuesta didáctica está compuesta de cinco (5) momentos, secuenciales con sus actividades correspondientes descritas aquí e interrelacionadas entre sí.

Momento 1. “La Reflexión”. Generada por las inquietudes del docente de grado transición por el deseo por entender de qué manera explotar el pensamiento lógico matemático en los niños de esta etapa de tal manera que no se sientan invadidos ni estandarizados, sino que por el contrario lo disfruten, lo transformen y se empoderen de tal manera que la motivación los conduzca a seguir en la exploración del mundo matemático.

Teniendo en cuenta la individualidad de niño y la forma o estilo de aprendizaje que cada uno tenga, se deben presentar diversas propuestas que apunten a los diferentes canales de aprendizaje, de acuerdo a la particularidad de los niños en lo visual, auditivo y kinestésico.

En este orden de ideas es necesario tener en cuenta que para el niño el proceso de aprendizaje es un complicado mundo en el que es fácil perderse, pero del que cuanto más sepamos más fácil será descubrir como facilitar dicho proceso y hallar una estrategia lúdica que posibilite que todos alcancen este aprendizaje buscando alcanzar, ampliar y profundizar los conocimientos de manera que se favorezca la comprensión y el uso eficiente de las herramientas matemáticas. Los fundamentos del pensamiento matemático están presentes desde edades tempranas.

Tabla 2. Indagación

Acciones	propósitos	Fecha	lugar	Recursos	Responsable
Asesoría	Socialización de experiencias		Centro Docente “República del Perú” en Cali	Computador y recurso humano	Eunice Navia Rojas y Julieth Katherine Cifuentes
Charla sobre pedagogía de la lúdica	Direccionar acciones futuras		Centro Docente “República del Perú” en Cali	Humano	Eunice Navia Rojas y Julieth Katherine Cifuentes.

Fuente: autoras

Momento 2. “La Indagación”. Existen muchas preguntas acerca de las problemáticas educativas para el aprendizaje de las matemáticas, por lo que es menester emprender la búsqueda de estrategias que faciliten y dinamicen su aprendizaje. Este momento involucra al cuerpo docente y está caracterizado por la recolección de las opiniones de maestros del grado transición frente al desempeño matemático de los niños y niñas de 5 años en sus aulas. Por medio de una entrevista informal (ver anexo).

Tabla 3. Participación y experimentación

Acciones	propósitos	Fecha	lugar	Recursos	Responsable
Realizar la indagación	Realizar la entrevista (ver anexo 1) a 3 docentes de preescolar		Centro Docente “República del Perú” en Cali		Eunice Navia Rojas y Julieth Katherine Cifuentes

Fuente: Autoras.

Momento 3. “Participación y experimentación”. En este momento se involucra a los padres de familia en una cita grupal con el fin de socializar los DBA (derechos básicos de aprendizaje) de Transición, enfatizando en el juego como una de las actividades rectoras y a su vez sensibilizando

la los padres en su participación y apoyo desde la casa en la vida escolar de sus hijos a través de actividades cotidianas.

Tabla 4. Diseño de juegos y acciones

Acciones	propósitos	Fecha	lugar	Recursos	Responsable
Socializar con los Padres de Familia	Dar a conocer los DBA de Transición(ver diapositivas en anexo 2)		Centro Docente “República del Perú” en Cali	Video beam	Eunice Navia Rojas y Julieth Katherine Cifuentes

Fuente: Autoras.

Momento 4: “Diseño de juegos y acciones”. Aquí se incluyen la planeación de actividades como juegos y talleres, adecuación y diseño de ambientes escolares que propicien los niños y las niñas de 5 años poner en juego los conocimientos matemáticos que poseen.

Actividad 1: “Mi rincón matemático”

Actividad 2: “Jugando con bloques lógicos”

Actividad 3: “Que divertida es la escalera”.

Actividad 4. “Descubriendo palabras”

Actividad 5 “El tarro de galletas de mamá Leonor”

Actividad 6. “Armando nuestra pizza”

Tabla 5. Actividades.

Acciones	propósitos	Fecha	lugar	Recursos	Responsable
Desarrollo de la Actividad 1	Organizar el espacio “Mi rincón matemático” crear un ambiente lúdico que incentive e invite a la participación de los niños en las actividades de lógica y razonamiento matemático		Centro Docente “República del Perú” en Cali	Mesas, juegos didácticos matemáticos, carteles, fichas de colores, dados, lotería, estantes, lápices, colores, papel, pegamento, tijeras, ábacos, tablero magnético.	Eunice Navia Rojas y Julieth Katherine Cifuentes
Desarrollo de la actividad 2	“Jugando con los bloques lógicos			Bloques lógicos	Eunice Navia Rojas y Julieth Katherine Cifuentes
Desarrollo de la Actividad 3	Organizar el juego “Que divertida es la escalera”. Realizada a escala y con la participación de los niños como fichas humanas.		Centro Docente “República del Perú” en Cali	Tapete de 3x3 ilustrado, dados, tarjetas. humanos	Eunice Navia Rojas y Julieth Katherine Cifuentes.
Desarrollo de la Actividad 3.	“Descubriendo palabras”			Cartel de abecedario, números (códigos) para marcar las letras. Fichas didácticas con los códigos	Eunice Navia Rojas y Julieth Katherine Cifuentes.
Desarrollo de la Actividad 4	Jugar cantando “El tarro de galletas de mamá Leonor”			Reproductor, parlantes, galletas numeradas	Eunice Navia Rojas y Julieth Katherine Cifuentes.
Desarrollo de la actividad 5	“Armando nuestra pizza”			Piza de cartulina, pizza fraccionada de colores, fichas de números, dados	Eunice Navia Rojas y Julieth Katherine Cifuentes.

Fuente: Autoras.

A continuación se hace una descripción de cada una de las actividades propuestas en el momento 4:

Actividad 1: “rincón matemático”. Este ambiente tiene como objetivo permitir al niño potencializar sus capacidades de razonamiento lógico-matemáticas y disponer de una herramienta para interpretar e intervenir en muchas situaciones y actividades de la vida cotidiana. Esto se consigue fundamentalmente interaccionando con distintos objetos que intencionalmente son puestos en ese espacio.

Otra finalidad de este rincón es que el niño a través de experiencias perceptivas directas y del contacto directo con los objetos incorpore nociones de forma, tamaño, espacio, tiempo, clase y número.

Este espacio pedagógico puede ser diseñado en conjunto con los niños y padres de familia, bajo la directriz de la docente quien tiene la claridad del propósito de cada elemento allí puesto. Se pueden usar materiales como bloques lógicos, tangram, dados, dominós, tarjetones, loterías, escalera ensartables, encajables entre otros.

Actividad 2: “Jugando con bloques lógicos”. Es importante conocer que está compuesto por 48 piezas cada una de las cuales se define por cuatro atributos: color (rojo, amarillo- azul), forma (triángulo- círculo- cuadrado- rectángulo), tamaño (grande-pequeño) y grosor (grueso-delgado). Ayudan a los niños a razonar, pasando gradualmente de lo concreto a lo abstracto, asimilando los conceptos básicos de forma, color, tamaño y grosor además de ejercitar habilidades del pensamiento tales como observar, seleccionar, comparar, clasificar y ordenar.

Múltiples actividades matemáticas se pueden realizar con ellos, pues los niños llegan a:

- Nombrar y reconocer cada bloque.

- Reconocer los atributos y valores de éstos.
- Comparar los bloques estableciendo semejanzas y diferencias.
- Clasificarlos atendiendo a un solo criterio.
- Realizar sucesiones siguiendo unas reglas.
- Establecer la relación de pertenencia a conjuntos.
- Emplear los conectivos lógicos (conjunción, negación, disyunción, implicación).
- Definir elementos por la negación.
- Introducir el concepto básico de número.

Actividad 3: “Que divertida es la escalera”. Este juego será diseñado con una plantilla de 3x3 metros cuadriculada en 30 cuadros enumerados del 1 a 30, tendrá un punto de partida y se pondrán obstáculos como escaleras y resbaladores; órdenes para avanzar y retroceder. Se puede decorar con colores vistosos y ser de construcción común con niños y padres de familia.

Con este juego se afianzaran los siguientes conceptos matemáticos en los niños

- Noción de cantidad.
- Relación número y cantidad.
- Los números ordinales del 0 al 30.
- La serie numérica del ascendente y descendente del 0 al 30.
- El anterior y el posterior de un número.
- Cuantificadores más que, menos que, mayor, menores.

- Iniciación a la suma y la resta.
- Razonamiento lógico.
- Como ves, es una idea de lo más completa y con un sólo material podéis trabajar en varias sesiones y distintos conceptos.

Actividad 4. “Descubriendo palabras” esta actividad consiste en la creación de un abecedario que se hará en un pliego de cartulina en donde cada letra tiene asignado un numero convencional. Se escriben con números palabras que serán descubiertas al hacer valida la convención asignada a la letra.

Tiene como propósito desarrollar en el niño la capacidad de establecer relaciones, manejar convenciones y ejercitarse en los números naturales.

Ejemplo: en el abecedario la M=2, A=8 y se debe descubrir la siguiente palabra 2828, ¿cuál será?
Al mirar las convenciones podrán identificar la palabra “MAMA”

Actividad 5 “El tarro de galletas de mamá Leonor” se trata de una canción en donde a cada niño se le da una galleta con un número que ira colado a su cuello. La canción dice así:

“En el tarro de galletas de mama Leonor hace falta una galleta, ¿Quién se la comió?..

Fuiste tú número 1? (responde el número 1 en este caso) no ¡!! Yo no fui... ¿entonces quien fue?...

(Responde) el número 4... “en el tarro de galletas de mama Leonor hace falta una galleta ¿quién se la comió?... ¿fuiste tú numero 4? ¡No! Yo no fui...entonces ¿quién fue?... (Se repite así con los diferentes números)

El propósito de este juego es desarrollar la atención y reconocer los números.

Actividad 6. “Armando nuestra pizza”

Una deliciosa y divertida pizza con platos de plástico, a los que puedes colorear el fondo. Crea los ingredientes geométricos (cuadrados amarillos, triángulos verdes, círculos rojos, rectángulos naranjas...) y pon una orden de pedido con los ingredientes a colocar en las pizzas (4 triángulos, 2 círculos, 6 cuadrados, 5 rectángulos...)

Aquí los niños aprenden a relacionar las cantidades con el número natural y reconocimiento de figuras geométricas. Este juego se puede hacer versátil si en lugar de figuras geométricas reemplazas con figuras de ingredientes alimenticios.

Momento 5: “Ejecución y evaluación” aplicación y puesta en práctica de las actividades diseñadas, provocando la participación de los niños.

El juego tiene un papel importante como potenciador del desarrollo integral del niño que abarca su parte tanto físico como psíquico del ser humano. El desarrollo infantil está directa y plenamente vinculado con el juego, debido a que además de ser una actividad natural y espontánea a la que el niño le dedica todo el tiempo posible, a través de él, el niño desarrolla su personalidad y habilidades sociales, sus capacidades intelectuales y psicomotoras, en general le proporciona las experiencias que le enseñan a vivir en sociedad, a conocer sus posibilidades y limitaciones, a crecer y madurar.

La observación, registro de progresos, participación y de desarrollo del niño, son elementos de constante evaluación en situaciones espontáneas que se hacen propicias para que el investigador tome los apuntes que se consideren relevantes en su diario de campo.

El seguimiento dará las pautas necesarias para realizar ajustes en el plan de trabajo, apuntando siempre a mejorar e innovar cada día.

Tabla 6. Seguimiento de pautas

Acciones	propósitos	Fecha	lugar	Recursos	Responsable
Seguimiento y evaluación	Observar la participación y desempeño cognitivo de los niños en cada una de las actividades propuestas		Centro Docente “República del Perú” en Cali	Diario de campo (ver anexo 3)	Eunice Navia Rojas y Julieth Katherine Cifuentes
Plan de mejoramiento y nuevas propuestas	Planificar nuevos juegos y actividades que ayudan a los niños a desarrollar la competencia matemática.		Centro Docente “República del Perú” en Cali	humanos	Eunice Navia Rojas y Julieth Katherine Cifuentes.

Fuente: Autoras.

Capítulo 5

Ambientes Lúdicos en Nuestras Clases de Matemáticas

El objetivo fundamental de esta investigación era abordar la problemática presentada en las clases de matemática de los estudiantes del grado transición, fue clave la detección desde la objetividad de distintas falencias que conllevaban al bajo rendimiento escolar y desinterés de los estudiantes, pensando así en los aportes y posibles soluciones que plantearon las docentes ligadas al juicio y experiencia en su labor diaria pedagógica.

Así pues, el aporte principal de esta propuesta es la implementación de la lúdica en los espacios académicos partiendo del contexto y necesidades de los estudiantes para fortalecer por medio del juego el aprendizaje significativo dentro del aula; se ha escogido la lúdica como método, ambiente de aprendizaje y herramienta ya que como se ha puesto en manifiesto se pretende enseñar lógica y razonamiento matemático desde supuestos reales e intereses de los niños y las niñas logrando así la resolución de problemas y toma de decisiones autónomas.

Este proyecto demuestra que transformar de a poco el método tradicionalmente usado en el proceso de enseñanza aprendizaje es posible y viable, teniendo en cuenta a los niños sus ideas, pensamientos, conocimientos previos y especulaciones se puede partir para crear material didáctico y lúdico que facilite el transcurso de una jornada convirtiendo en amena una clase que tiene ya el estigma de ser difícil y aburrida.

Para motivación, participación y creación por parte de los estudiantes la lúdica y el juego son herramientas primordiales ya que no solamente contribuye en ésta importante área sino que fortalecen su dimensión socio afectiva, los juegos pueden ser grupales e individuales lo que

permite que el estudiante establezca relaciones con sus pares y sus docentes facilitando la comunicación e incentivando a los estudiantes a crear interrogantes.

Si las matemáticas no parten de la necesidad, realidad e interés de los niños su implementación pierde el significado y se vuelve complejo para los niños.

Lista de Referencias

- Jiménez, C. A. (1998). Pedagogía de la creatividad y de la lúdica. *Emociones, inteligencia y habilidades secretas. Colombia: Magisterio.*
- JIMÉNEZ VÉLEZ, C. A. (1999). Cerebro Creativo. *Pereira. Gráficas Olímpicas.*
- Jiménez, C. A. (2003). *Neuropedagogía, lúdica y competencias.* COOP. EDITORIAL MAGISTERIO.
- Documento 13, aprender y jugar, instrumento diagnóstico de competencias básicas en transición, Ministerio De Educación Nacional, subdirección de referentes y evaluación de la calidad, Educativa. ISBN: 958-621-291-4, 2010 primera edición 2012 primera reimpresión.
- Jiménez, C. A. (2000). Cerebro creativo y lúdico. *Hacia la construcción de una nueva didáctica para el siglo XXI. Cooperativa Editorial Magisterio: Magisterio.*
- Jiménez, C. (2005). La inteligencia lúdica. *Editorial Magisterio, Bogotá, Colombia.*
- MALLART, J. (2000): “Didáctica: del currículum a las estrategias de aprendizaje”. Revista Española de Pedagogía, n. 217, pp. 417-438.
- Díaz-Barriga A, F. (1998). *Estrategias Docentes para un Aprendizaje Significativo.* México: McGraw Hill.
- Anderson de Fernández, A.; Ortiz, J., y Perriconi, G. (1980): PROCAD. Guía N° 2, Secretaría de Educación, Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires. Barcena, Andrea (1988): Ideología y pedagogía en el jardín de niños, México, Océano.
- <http://me-todos.blogspot.com.co/2012/02/investigacion-cualitativa-segun.html>
- http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-103663_archivo_pdf.pdf.

Tomado de: Díaz-Barriga A, F. (1998). *Estrategias Docentes para un Aprendizaje Significativo*. México: McGraw Hill.

ANEXO 1

ESTUDIANTE

FECHA	
NOMBRES Y APELLIDOS	
EDAD	
GRADO	

PADRE DE FAMILIA

NOMBRES Y APELLIDOS	
EDAD	
NIVEL DE ESCOLARIDAD	
OCUPACIÓN	
DOMICILIO	
¿QUE APRENDIZAJES ADQUIRIÓ SU NIÑO EN MATEMÁTICAS EN EL TRANCURSO DEL AÑO?	
¿CONSIDERA QUE LE ES FÁCIL EL ÁREA DE MATEMÁTICAS A SU HIJO?	
¿EL ACOMPAÑAMIENTO EN CASA CON ACTIVIDADES Y TAREAS ES OPORTUNO?	

DOCENTE

NOMBRES Y APELLIDOS	
NIVEL DE ESCOLARIDAD	
¿QUÉ ESTRATEGIAS UTILIZA EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA DEL ÁREA DE MATEMÁTICAS?	
¿CUÁL CREE QUE ES LA RAZON DEL BAJO RENDIMIENTO EN EL AREA DE MATEMÁTICAS DE ÉSTE GRADO?	
¿ELABORA MATERIAL DIDACTICO PARA SUS CLASES?	
¿CONSIDERA IMPORTANTE EL JUEGO DENTRO DEL AULA Y COMO HERRAMIENTA PARA LAS CLASES?	

DIAPPOSITIVAS DE SOCIALIZACIÓN CON PADRES DE FAMILIA

AGENDA DE TRABAJO

¿Quiénes son los niños y las niñas de transición?

Preguntas planteadas sobre los niños.

Actividades Rectoras

Desarrollo y Aprendizaje

Propósito de la educación inicial

Los DBA.

El juego en el niño de transición

¿Quiénes son los niños y las niñas del grado de transición?



¿Qué les gusta hacer?

¿Cuáles son sus capacidades?

¿Cuáles son sus intereses?

¿A qué les gusta jugar?



Los DBA

(derechos básicos de aprendizaje)

Son el conjunto de aprendizajes estructurantes que construyen los niños y las niñas a través de las interacciones que establecen con el mundo, con los otros.

Por medio de las experiencias y ambientes pedagógicos en los que está presente el juego, las expresiones artísticas, la exploración del medio y la literatura

EL JUEGO EN EL NIÑO DE TRANSICION

el juego hace parte

de las actividades diarias del niño y ha sido tomado como elemento pedagógico, dado que todo conocimiento que se adquiere será mucho más valioso si se hace a través del juego, ya que le proporciona alegría y le permite observar, inventar, crear, construir, explorar, despertar la imaginación,

DESARROLLO Y APRENDIZAJE

Ocurren en contextos de interacción situados en un contexto cultural y social.

Provocan transformaciones o “saltos revolucionarios” (Vigotsky, 1979) en sus formas de ser, actuar y relacionarse con el mundo.

PROPOSITOS DE LA EDUCACION INICIAL

1

Que los niños construyan su identidad en relación con los otros

2

Que los niños sean reconocidos en sus ideas, sentimientos y emociones; expresan imaginan y representan su realidad.

3

Que los niños disfruten aprender; explorar y transformar y construir el mundo para comprenderlo.

ANEXO 3

DIARIO DE CAMPO

Fecha: _____

Nombre del Proyecto: _____

Nombre del docente: _____

Lugar de la actividad: _____

Objetivo de la Actividad: _____

1. Desarrollo cronológico de la actividad

1.1. Describa en detalle la actividad realizada:

2. Comentarios o apreciaciones.

2.1. ¿Qué aciertos puede mencionar sobre esta actividad?

2.2. ¿Cuántos participantes asistieron a la actividad?

Niño(a)s docentes

2.3. ¿Se presentaron dificultades durante el desarrollo de la observación?

¿Cuáles?

3. Auto-Evaluación

3.1 ¿Durante esta actividad, cuáles aprendizajes usted adquirió?

3.2 Otros comentarios y/o aspectos que considere importantes y relevantes, mencionar.

FIRMA DEL DOCENTE